

125. 高比放射能 ^{131}I BSP についての検討

朝日生命成人病研究所 消化器科

岩瀬 透

東京都養育院付属病院 核医学放射線部
飯尾 正宏

〔目的〕 高度の肝細胞障害が存在すると、肝の ^{131}I BSP 处理能は著しく低下する。重篤な胆管通過障害に際しては、合併する肝細胞障害のために、 ^{131}I BSP 経時的腹部シンチスキャニング法の診断能も低下するわけである。

本研究では、あらたに調整した高比放射能 ^{131}I BSP を使用して、BSP としては極微量（従来の1/1000量）の ^{131}I BSP が、総胆管切断により障害をうけた肝によってどのように処理されるかという点について検討した。

〔方法〕 使用した高比放射能 ^{131}I BSP は、ダイナボット・ラジオアイソトープ研究所で調整したもので、比放射能は 200mCi/mg（従来のものは 200/ $\mu\text{Ci}/\text{mg}$ ）である。

総胆管を切断後 1 週間経過したイヌに、 ^{131}I BSP 300 μCi （高比放射能群には $1.2 \sim 1.4 \times 10^{-3}\text{mg}$ 、従来の ^{131}I BSP 群には 1.4mg ）を静注し、血中クリアランス測定と経時的シンチスキャニングを同一条件で実施した。正常犬に対しても同様の比較観察を行なった。

〔成績〕 肝の ^{131}I BSP 摂取の速さは、正常犬に比較し、総胆管切断犬で明らかに遅く、高比放射能群と従来の ^{131}I BSP 群の間に著しい差は認められなかった。

肝の ^{131}I BSP 摂取最大放射能は、総胆管切断犬では、高比放射能群がわずかではあるが従来の ^{131}I BSP 群よりも大であった。

シンチグラムで特に目立った点は、総胆管切断犬の従来の ^{131}I BSP 投与群では腎が記録されているのに、高比放射能群ではこれが認められなかつたことである。

〔結論〕 高比放射能 ^{131}I BSP を総胆管切断肝障害犬に使用し、従来の ^{131}I BSP と比較した。従来の ^{131}I BSP では障害犬で腎像が記録されたが、高比放射能ではこれが記録されなかつたことは大きな相異点であった。しかし肝の ^{131}I BSP に対する態度に大きな変化は認められなかつた。

126. 小児肝疾患における ^{131}I -BSP 負荷試験の意義

信州大学 小児科 安倍 泰夫

目的・方式：

^{198}Au -colloid による肝シンチグラムは広く行なわれ、また、tracer 量の ^{131}I -BSP 負荷による血中停滞率も、肝疾患診断の一助として利用されている。しかし、小児の場合、 ^{198}Au -colloid は ^{131}I -BSP に比し、被曝量が肝で約30倍、全身で約4倍と多大であり、また肝にとどまるため形態をみるには優れているが、代謝が覗えないという点で問題がある。そこでわれわれは、1ヶ月から12才までの各種肝疾患小児40例を対象とし、 ^{131}I -BSP を $0.26\text{mg} \sim 0.66\text{mg}$ ($80/\mu\text{Ci} \sim 200/\mu\text{Ci}$) 負荷し、(1) 30分停滞率、(2) 末梢血からの消失曲線（経目的）、(3) 肝シンチグラム（直後～24時間）、を同時に行ない、一部の症例で2日以後12日まで経目的に肝シンチグラムを追加、尿中尿中排泄比も合わせて検討した。

成績：

i) ^{131}I -BSP 30分停滞率が 20% を越えるものは、先天性胆道閉鎖症、乳児肝炎、肝硬変症で、内40% を越えるものは 7ヶ月以内に死亡した。ii) 血中消失曲線は 2 群に分れ、1群は 1 週以上にわたって高度の停滞が続くもので、小児期全般を通じて乳児閉塞性黄疸でのみ見られ、他の肝疾患では 3 日までに殆んど消失した。iii) 同時に行なった肝シンチグラムでは、24時間後も肝影の残存するものは、急性肝炎初期、慢性肝炎、ウィルソン氏病、肝硬変症などであり、48時間を超えて残存するものは、先天性胆道閉鎖症と乳児肝炎であった。iv) 乳児肝炎では治療後の肝シンチグラムで、肝影残存日数が短縮し、尿中排泄比が増加したが、先天性胆道閉鎖症ではこのような傾向は認められなかった。v) 3ヶ月未満の乳児では正常例でも胆のう集積像がみられないことがあったが、これらを含めて、正常の小児では全例40分以内にシンチグラム上で、小腸への排泄像がみられ、5時間で殆んど肝影消失、24時間で肝影の残存する例はなかった。